



TITLE:

形態基礎研究部門(I 研究所の概要)

AUTHOR(S):

近藤, 四郎; 岩本, 光雄; 岡田, 守彦; 渡辺, 毅

CITATION:

近藤, 四郎 ...[et al]. 形態基礎研究部門(I 研究所の概要). 霊長類研究所年報 1975, 4: 7-9

ISSUE DATE:

1975-01-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/162614>

RIGHT:

Psychological Bulletin.	A	M	63(1965)+
Psychological Review.	A	BM	73(1966)+
Psychonomic Science.	A		1(1964)—29(1972)
Science.	A	W	[1966-1968]—163(1969)+
Scientific American.	A	M	220(1969)+
Southwestern Journal of Anthropology.	A	Q	24(1968)+
Soviet Anthropology and Archaeology.	A	Q	7(1968)+
Soviet Psychology.	A	Q	7(1969)—9(1971)
Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie.	G	3 N	60(1968)+
Zeitschrift für Versuchstierkunde.	EG	BM	14(1972)+

1) W = 週刊	Q = 季刊	4 N = 4	◇
3/M = 旬刊	A = 年刊	5 N = 5	◇
SM = 月2回	2Bd = 年2巻 (冊数不詳)	6 N = 6	◇
M = 月刊	2 N = 年2回 (不定期)	8 N = 8	◇
BM = 隔月刊	3 N = 3	12 N = 12	◇

2) [] は欠号があることを示す。

3) 寄贈によるもの。

4) D: デンマーク SD: スウェーデン P: ポーランド A: アメリカ合衆国 G: 西独
E: 英国 I: イタリア Au: オーストラリア H: オランダ S: スイス F: フランス
C: カナダ Be: ベルギー R: ソ連 J: 日本 EG: 東独

の部門別購読雑誌数を示した。この表からわかるように、48年度末現在購読中の和雑誌及び中国雑誌は合計19種、洋雑誌は83種である。この他、朝日新聞社から世界動物百科、日本モンキーセンターから *Primates* の寄贈を受けている。

第3表にこれらの雑誌のリストと発行国（洋雑誌のみ）、刊行区分、所蔵巻、年号（+印は継続購入中）を記した。なお、洋雑誌のリストには1974年度から購読しはじめた19種の雑誌も含まれている。（小山直樹）

5. 研究活動

形態基礎研究部門

近藤四郎・岩本光雄

岡田守彦・渡辺 毅

研究概要

- 1) 霊長類の姿勢およびロコモーションの生機構学的研究¹⁾

近藤四郎・岡田守彦・早川清治²⁾

ヒトの進化においてバイベタリズムの果たした役割を客観的に評価するとともに、その成立をさぐることを目的として、調教されたチンパンジー頭、ニホンザル三

¹⁾ 石田英実(京大・理)・木村賛(帝京大・医)との共同研究。

²⁾ 文部技官

頭、クモザル二頭をもちいて、四足および二足歩行の生機構学的分析をおこなっている。本年度はとくに、支持足の動力学と関節運動および筋活動の関連を追求するために、歩行時の三次元床反力、16mmシネ、EMG等を同時記録し、種間比較、およびヒトや他の四足動物の資料との比較を行った。今後さらに例数をふやすとともに、テナガザル、ヒヒ等の資料を加え、霊長類の歩行運動の生機構学的特性を明らかにしてゆきたいと考えている。

2) 旧世界ザル、特にマカクに関する形態人類学的研究

岩本光雄

現生ならびに化石マカクについて形態学的観点から比較研究することを目的とし、若干の側面をとりあげてきた。昭和48年度における進行経過を概述すれば次のとおりである。

1. ニホンザル古骨について：資料としては北九州市小倉区平尾台、山口県秋吉台等より出土のサルを調査することができたが一見して現生ニホンザルと大きく変わるものはなく、従って例数を集積して今後一括報告の方針である。愛媛県肱川町敷水の石灰岩中より出土のマカク頭骨には、若干現生と異なる特徴が認められるので、これについて独立に記載を進め、中国産マカクと現生ニホンザルとの関係に関する考察の一助とした。

2. マカク頭骨について：マカクを中心とする旧世界ザルの頭骨多数について観察・計測の資料を整えつつ、当面、その矢状断面に関してアロメトリカルな比

較を実施中である。

3. 現生ニホンザルの身体的特徴について：現生ニホンザルについては、従来にひきつづき、歯式・生体計測値・皮膚隆線系に関する資料を収集中であり、その一部を用いて当面、乳歯期ニホンザルの発育経過についてとりまとめ中である。

3) 温度適応の研究

岡田守彦・近藤四郎

生理部門の研究概要参照。

4) 霊長類の運動特性のキネシオロジーの研究

岡田守彦

歩行にともなう足の運動 (foot action) に注目し、16 mmシネ (毎秒50コマ) および 35mm 写真撮影により、四足・二足歩行におけるその実態をしらべた。クモザル・ニホンザル・チンパンジー・ヒトについて比較してみると、指の動き、着地の仕方などに差異がみられた。このような foot action の特徴と、それぞれの種のプロモーションないし生活様式との関連を追求するために、さらに系統的な比較研究を予定している。

5) 新世界ザルの系統と分類に関する研究

渡辺毅

1973年にアマゾン上流域の野外調査をおこなった。この時の現地での調査と標本として持ち帰った52頭の新世界ザルを中心に研究を進めている。新世界ザルは独自の適応放散をなしとげた大きなグループなのに、その研究は遅れている。現在一つの仮説をたて、それに沿って既成の分類の吟味と系統関係の洗いなおしをおこなっている。この研究はコロンビア国森水産局のエルナンデス博士との共同研究である。

6) 霊長類の下肢の形態学的研究

渡辺毅

従来骨盤付着筋の比較解剖学的研究をしてきたが、現在資料の乏しかった新世界ザルに関してのデータを追加研究中である。

7) 古人骨の研究¹⁾

渡辺毅

とくに西日本出土の人骨の整理と近年発掘された人骨に関する研究をおこなっている。

総 説

- 1) 岩本光雄(1973)：指紋—霊長類進化の軌跡。NHK ブックス, No. 183。日本放送出版協会, 東京。

論 文

- 1) Yanagisawa, S. and S. Kondo (1973): Modernization of physical features of the Japanese with

¹⁾ 池田次郎・石田英実(以上京大・理)との共同研究。

special reference to leg length and head form.
J. hum. Ergol. 2:91-102.

報 告 そ の 他

- 1) 香原志勢・岡田守彦(1973)：アイヌの表情と運動能。第7回 IBP/HA シンポジウム抄録 (吉村寿人編) pp.65—70。

学 会 発 表

- 1) 生体計測値の地域差と都市化

近 藤 四 郎

第7回人類働態学研究会シンポジウム (1973)

- 2) 愛媛県肱川町出土マカク頭骨に見られる特徴について

岩 本 光 雄

第27回日本人類学会日本民族学会連合大会 (1973)

- 3) 等電点分画法によるヒト並びにマカク属サル臓器のアイソザイム変異

原田勝二・三沢章吾・岩本光雄

第27回日本人類学会日本民族学会連合大会 (1973)

- 4) 寒冷環境下のニホンザルとカニクイザルの体温調節性反応の比較

登倉尋実・岡田守彦・日片文夫

大沢 済・原 文江

第50回日本生理学会大会 (1973)

- 5) 寒冷ばくろ下におけるサルの生理的反応について

岡田守彦・登倉尋実・大沢 済

日片文夫・原 文江

第6回人類働態学研究会 (1973)

- 6) 日高地方のアイヌ及び和人中学生における局所運動能の比較

岡 田 守 彦

第27回日本人類学会日本民族学会連合大会 (1973)

- 7) サル二足歩行の生物力学的研究

木村 賛・石田英実・岡田守彦

第27回日本人類学会日本民族学会連合大会 (1973)

- 8) サルの姿勢変異と働態

岡 田 守 彦

第7回人類働態学研究会 (1973)

- 9) サル類の歩行運動の比較生機構学的分析

岡田守彦・木村賛・石田英実

第18回プリマーテス研究会 (1974)

- 10) ニホンザルとカニクイザルの暑さに対する生理学的

反応

原 文江・登介尋実・岡田守彦・大沢 済
第18回プリマーテス研究会 (1974)

- 11) アカゲザルとマントヒヒの温熱性・代謝性反応
登介尋実・原 文江・岡田守彦
日片文夫・大沢 済
第18回プリマーテス研究会 (1974)

神経生理研究部門

久保田競・二木宏明・松波謙一

研究概要

- 1) 前頭葉の機能の神経生理学的研究

久保田競・酒井正樹¹⁾

前頭葉のニューロン活動と遅延反応の関心の解析を続けており、心理部門小嶋祥三氏の参加で遅延反応を学習していく過程での前頭葉ニューロン活動の変容を追及し、サルが反応に 'attentive' になることで活動を増すニューロン群の存在が指摘された。

総 説

- 1) 久保田競(1974): 記憶の神経機構。自然(5月号): 54-61。

論 文

- 1) Chase, M.H., M.B. Sterman, K. Kubota, and C.D. Clement (1973): Modulation of masseteric and digastric neural activity by stimulation of the dorsolateral cerebral cortex in the squirrel monkey. *Exp. Neurol.* 41: 277-289.
2) Conrad, B., K. Matsunami, J. Meyer-Lohmann, M. Wiesendanger and V.B. Brooks (1974): Cortical load compensation during voluntary elbow movements. *Brain Research* 71: 507-514.

報告その他

- 1) 久保田競(1973): 顎運動への運動性皮質の関与について。顎口腔総合研究施設報告書, p. 42。

学 会 発 表

- 1) 腕の屈伸随意運動の時のG I 求心力を受ける3a野ニューロンの活動について
弓矢治秀・久保田競・浅沼 広
第50回日本生理学会大会 (1973)
2) サルの遅延反応時の visuokinetic neuron について
久保田競・鈴木寿夫
第50回日本生理学会大会 (1973)

¹⁾ 京大・理

- 3) 光、てこ押し反応における前頭前野のニューロン活動

酒井正樹・F. Horvath

第50回日本生理学会大会 (1973)

心理研究部門

室伏靖子・井深允子

浅野俊夫・小嶋祥三

研究概要

- 1) スプリット・ブレインにおける視覚情報伝達と反応決定の機構の研究²⁾

室伏靖子・南雲純治³⁾

切断脳ザルを用いて、反応時間を測定した結果、視覚刺激を与える半球と、手の運動支配の半球とが異なる場合、反応時間のばらつきは大きくなり、700~1,000msec. の長い反応時間帯に二つめの分布の山がみられた。これは、反応決定のプロセスに二つあること、すなわち半球間のコミュニケーションがうまくセットされた場合と、セットされないで信号検出に失敗した場合のあることを示唆している。

- 2) ニホンザル放飼群における環境変化と行動の変容

E. Tobach⁴⁾・室伏靖子

海外との交流の項参照。

- 3) 京都大学東南アジア研究センターの海外学術調査「熱帯アジア地域における自然環境と人間活動」に参加し、タイ国バンコク郊外の農村及び中部ジャワの農村において、環境と人間のかかわりあいを行動分析の立場から調査した。

浅 野 俊 夫

- 4) 記憶のメカニズム

井 深 允 子

1. 視覚的短期記憶の処理過程の行動的分析、遅延時間-再生率、刺激入力時間-再生率の検討
2. 短期記憶の生理学的背景機構⁵⁾、側頭葉の破壊実験によって、視覚的短期記憶に必須の部位の決定。下部側頭回の前部がこれにあたることを解明した。
5) 前頭葉機能の研究⁶⁾

小 嶋 祥 三

遅延反応を行なっているサルの前頭前野からニューロン活動を記録し、この行動に前頭前野がいかに関係する

²⁾ 久保田競(神経生理研究部門)との共同研究。

³⁾ 文部技官

⁴⁾ アメリカ自然史博物館

⁵⁾ 久保田競、岩井栄一(都神経科学総合研)との共同研究。

⁶⁾ 久保田競との共同研究。